

**Sicherheitsdatenblatt  
 gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II**

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

**HUECK Hybrid-System-Kleber / hellgrau  
 HUECK Hybrid-System-Kleber / dunkelgrau  
 Art.: Z91804700.0001 / Z91808800.0001**

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

**Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:**

Klebstoff  
 Montagmaterial

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Eduard Hueck GmbH & Co. KG, Loher Str. 9, D-58511 Lüdenscheid  
 Telefon: +49 (0) 23 51 151-1, Telefax:  
 info@hueck.de

Hersteller:  
 Weiss Chemie + Technik GmbH & Co.KG, Hansastrasse 2, D-35708 Haiger  
 Telefon: +49(0)2773/815-0, Fax:  
 msds@weiss-chemie.de www.weiss-chemie.de

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

**1.4 Notrufnummer**

**Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:**

**(A)**  
 Vergiftungs-Informationen-Zentrale (VIZ), Allgemeines Krankenhaus Wien (AKH), Währinger Gürtel 18-20, A-1090 Wien. NOTRUF Tel.: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs Tel.: +431 406 43 43)

**(CH)**  
 Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ, Tox-Zentrum), CH-8032 Zürich. Nationale 24h-Notfallnummer: 145 (vom Ausland aus: +41 44 251 51 51)

**Notrufnummer der Gesellschaft:**

+49 (0) 700 / 24 112 112 (WIC)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**2.1.1 Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Nicht bestimmt

**2.1.2 Einstufung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen)**

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**2.2.1 Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Nicht bestimmt

**2.2.2 Kennzeichnung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen)**

Kennzeichnung nach österreichischen Vorschriften (Chemikaliengesetz/Chem V)

Gefahrensymbole: Entfällt

Gefahrenbezeichnungen: ---

R-Sätze:

S-Sätze:

Zusätze:

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Stoff**

n.a.

**3.2 Gemisch**

|  |   |
|--|---|
| <b>Trimethoxyvinylsilan</b>                              |   |
| Registrierungsnr. (REACH)                                | 01-2119513215-52-XXXX                             |
| Index  | ---   |
| EINECS, ELINCS, NLP                                      | 220-449-8   |
| CAS  | CAS 2768-02-7                                     |
| % Bereich  | 1-5   |
| Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG               | Entzündlich, R10<br>Gesundheitsschädlich, Xn, R20 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H332          |

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>3-(Trimethoxysilyl)propylamin</b>       |                                      |
| Registrierungsnr. (REACH)                  | --                                   |
| Index                                      | ---                                  |
| EINECS, ELINCS, NLP                        | 237-511-5                            |
| CAS  | CAS 13822-56-5                       |
| % Bereich                                  | 1-<3                                 |
| Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG | Reizend, Xi, R38<br>Reizend, Xi, R41 |

|   |   |
|---|---|
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b> | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318 |
|---|---|

Text der R-Sätze / H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.  
 Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!  
 Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1/3.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

**Einatmen**

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

**Hautkontakt**

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Ungeeignetes Reinigungsmittel:

Lösemittel

Verdünnungsmittel

**Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

**Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt aufsuchen.

**4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschn. 11.**

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

n.g.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

CO2

Löschpulver

Wassersprühstrahl

Bei großen Brandherden:

Wassersprühstrahl/alkoholbest. Schaum

**Ungeeignete Löschmittel**

Keine bekannt

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Schwefeloxide

Giftige Gase

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

Oder:

Mechanisch aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**7.1.1 Allgemeine Empfehlungen**

Für gute Raumlüftung sorgen.

Augenkontakt vermeiden.

Langanhaltenden oder intensiven Hautkontakt vermeiden.

Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

**7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Kühl lagern

Trocken lagern.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

Bei Kontakt mit Wasser kann unten aufgeführtes Methanol entstehen.

|            |                          |                    |                  |
|------------|--------------------------|--------------------|------------------|
| <b>(B)</b> | <b>Chem. Bezeichnung</b> | Calciumcarbonat    | %Bereich:        |
| GW / VL:   | 10 mg/m3                 | GW-gw / VL-cd: --- | GW-M / VL-M: --- |

BGW / VLB: --- Overige info. / Autres info.: ---

|                          |                       |                         |
|--------------------------|-----------------------|-------------------------|
| <b>Chem. Bezeichnung</b> | Calciumcarbonat       | %Bereic h:              |
| MAK / VME:               | 3 mg/m <sup>3</sup> a | KZGW / VLE: ---         |
| BAT / VBT:               | ---                   | Sonstiges / Divers: --- |

|                          |  |  |
|--------------------------|--|--|
| <b>Chem. Bezeichnung</b> | Methanol   | %Bereic h:                                 |
| AGW:                     | 200 ppm (270 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW),<br>200 ppm (260 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) | Spb.-Üf.: 4(II)                            |
| BGW:                     | 30 mg/l (Urin, c, b) (BGW)   | Sonstige Angaben: DFG, H, Y (AGW) / H (EU) |

|   |                                  |  |
|---|----------------------------------|--|
| <b>Chem. Bezeichnung</b>                          | Methanol                         | %Bereic h:                                     |
| GW / VL:  | 200 ppm (266 mg/m <sup>3</sup> ) | GW-kw / VL-cd:                                 |
| (GW/VL), 200 ppm (260 mg/m <sup>3</sup> ) (EG/CE) |                                  | 250 ppm (333 mg/m <sup>3</sup> )               |
| BGW / VLB: ---                                    |                                  | GW-M / VL-M: ---                               |
|   |                                  | Overige info. / Autres info.: D (GW/VL, EG/CE) |

|                          |  |                                   |
|--------------------------|--|-----------------------------------|
| <b>Chem. Bezeichnung</b> | Methanol   | %Bereic h:                        |
| MAK / VME:               | 200 ppm (260 mg/m <sup>3</sup> )                     | KZGW / VLE:                       |
| BAT / VBT:               | 30 mg/l (936 µmol/l) (Methanol/Méthanol/Metanolo, U) | 800 ppm (1040 mg/m <sup>3</sup> ) |
|                          |  | Sonstiges / Divers: H, B, SS-C    |

|                          |  |  |
|--------------------------|--|--|
| <b>Chem. Bezeichnung</b> | Methanol                                       | %Bereic h:   |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw:       | 200 ppm (260 mg/m <sup>3</sup> ) (MAK-Tmw, EG) | MAK-Kzw / TRK-Kzw:   |
| BGW: ---                 |  | 800 ppm (1040 mg/m <sup>3</sup> ) (4 x 15min. (Miw)) (MAK-Kzw) |
|                          |  | MAK-Mow: ---   |
|                          |  | Sonstige Angaben: H (MAK, EG)                                  |

**D** AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "a" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegsibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegsensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen. \*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (im Anhang I der 67/548/EWG nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = krebserzeugend, M = Mutagen, R = Reproduktionstoxisch, f = fruchtbarkeitsgefährdend, e = entwicklungsschädigend, 1-3 = Kat. nach Anh. VI der 67/548/EWG.

**B** GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle | GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée | GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" | BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique | Overige Info. / Autres info.: Bijkomende indeling / Classification additionnelle - A = verstikkend / asphyxiant, C = kankerverwekkend en/of mutagen agens / agent cancérogène et/ou mutagène, D = opname van het agens via de huid / la résorption de l'agent via la peau.

**CH** MAK / VME = Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur (limite) moyenne d'exposition. e = einatembare Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires | KZGW / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée. e = einatembare Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden. | BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables: Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum. Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition - nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht. Substrat/examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum. Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée - après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail. | Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. B = Biologisches Monitoring / Monitoring biologique. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch / valeur provisoire. C1, C2, C3 = Cancérogens Cat.1,2,3 / cancérogène Cat.1,2,3. M1, M2, M3 = Mutagen Cat.1,2,3 / mutagène Cat.1,2,3. Rf1, Rf2, Rf3/Re1, Re2, Re3 = Reproduktionstox. Kat.1,2,3 (Rf=Fruchtbarkeit, Re=Entwicklung) / Toxique pour la reproduction Cat.1,2,3 (Rf=fertilité, Re=développement). SS-A, SS-B, SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C / grossesse groupe A,B,C.

**A** MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988. | MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungzeitraum, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988. | MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert | BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz | Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

| Trimethoxyvinylsilan | Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit           | Bemerkung |
|----------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------|------|-------------------|-----------|
|                      | Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                     | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 0,69 | mg/kg bw/day      |           |
|                      | Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                 | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 4,9  | mg/m <sup>3</sup> |           |
|                      | Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 0,69 | mg/kg bw/day      |           |
|                      | Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 4,9  | mg/kg             |           |
|                      |                         | Umwelt - Süßwasser                  |                               | PNEC       | 0,34 | mg/l              |           |
|                      |                         | Umwelt - Meerwasser                 |                               | PNEC       | 0,03 | mg/l              |           |

|             |   |                               |      |       |                   |  |
|-------------|---|-------------------------------|------|-------|-------------------|--|
|             | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC | 3,4   | mg/l              |  |
|             | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                          |                               | PNEC | 110   | mg/l              |  |
| Verbraucher | Mensch - dermal   | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 26,9  | mg/kg bw/day      |  |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation   | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 93,4  | mg/m <sup>3</sup> |  |
| Verbraucher | Mensch - dermal   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,3   | mg/kg bw/day      |  |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 1,04  | mg/m <sup>3</sup> |  |
| Verbraucher | Mensch - oral   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,3   | mg/kg bw/day      |  |
|             | Umwelt - Sediment, Süßwasser                                |                               | PNEC | 0,27  | mg/kg             |  |
|             | Umwelt - Sediment, Meerwasser                               |                               | PNEC | 0,12  | mg/kg             |  |
|             | Umwelt - Boden  |                               | PNEC | 0,046 | mg/kg             |  |

| Calciumcarbonat         |                                     |                               |            |      |                   |           |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------|------|-------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit           | Bemerkung |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 10   | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 10   | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral                       | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 6,1  | mg/kg bw/day      |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral                       | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 6,1  | mg/kg bw/day      |           |
|                         | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage  |                               | PNEC       | 100  | mg/l              |           |

| Methanol                |   |                               |            |       |                       |           |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|-------|-----------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment                         | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert  | Einheit               | Bemerkung |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal   | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 40    | mg/kg body weight/day |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation   | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 260   | mg/m <sup>3</sup>     |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation   | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 260   | mg/m <sup>3</sup>     |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 40    | mg/kg body weight/day |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 260   | mg/m <sup>3</sup>     |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation   | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 260   | mg/m <sup>3</sup>     |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal   | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 8     | mg/kg body weight/day |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation   | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 50    | mg/m <sup>3</sup>     |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral   | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 8     | mg/kg body weight/day |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 8     | mg/kg body weight/day |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 50    | mg/m <sup>3</sup>     |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 8     | mg/kg body weight/day |           |
|                         | Umwelt - Süßwasser  |                               | PNEC       | 154   | mg/l                  |           |
|                         | Umwelt - Meerwasser   |                               | PNEC       | 154   | mg/l                  |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Süßwasser                                |                               | PNEC       | 570,4 | mg/kg                 |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Meerwasser                               |                               | PNEC       | 57,04 | mg/kg                 |           |
|                         | Umwelt - Boden  |                               | PNEC       | 23,5  | mg/kg                 |           |
|                         | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 1540  | mg/l                  |           |
|                         | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                          |                               | PNEC       | 100   | mg/l                  |           |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**  
**8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen. Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

**8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 17.04.2013 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.07.2013 / 0002  
 Gültig ab: 17.04.2013  
 PDF-Druckdatum: 16.10.2014  
 HUECK Hybrid-System-Kleber / hellgrau  
 HUECK Hybrid-System-Kleber / dunkelgrau  
 Art.: Z91804700.0001 / Z91808800.0001

Augen-/Gesichtsschutz:  
 Schutzbrille dichtschließend mit Seitenschilddern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:  
 Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).  
 Empfehlenswert  
 Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)  
 Mindestschichtstärke in mm:  
 >= 0,35  
 Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:  
 >= 120  
 Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil 3 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.  
 Es wird eine maximale Tragezeit die 50% der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.  
 Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:  
 Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung)

Atemschutz:  
 Im Normalfall nicht erforderlich.

Thermische Gefahren:  
 Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.  
 Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.  
 Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.  
 Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.  
 Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.  
 Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.  
 Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|  |   |
|--|---|
| Aggregatzustand:                           | Pastös, Flüssig                         |
| Farbe:                                     | Je nach Spezifikation                   |
| Geruch:                                    | Charakteristisch                        |
| Geruchsschwelle:                           | Nicht bestimmt                          |
| pH-Wert:                                   | Nicht bestimmt                          |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                 | Nicht bestimmt                          |
| Siedebeginn und Siedebereich:              | Nicht bestimmt                          |
| Flammpunkt:                                | Nicht bestimmt                          |
| Verdampfungsgeschwindigkeit:               | n.a.                                    |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig):          | n.a.                                    |
| Untere Explosionsgrenze:                   | Nicht bestimmt                          |
| Obere Explosionsgrenze:                    | Nicht bestimmt                          |
| Dampfdruck:                                | Nicht bestimmt                          |
| Dampfdichte (Luft=1):                      | Nicht bestimmt                          |
| Dichte:                                    | -1,6 g/cm3 (20°C)                       |
| Schüttdichte:                              | Nicht bestimmt                          |
| Löslichkeit(en):                           | Nicht bestimmt                          |
| Wasserlöslichkeit:                         | Unlöslich                               |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): | Nicht bestimmt                          |
| Selbstentzündungstemperatur:               | n.a.                                    |
| Zersetzungstemperatur:                     | Nicht bestimmt                          |
| Viskosität:                                | Nicht bestimmt                          |
| Explosive Eigenschaften:                   | Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| Oxidierende Eigenschaften:                 | Nein                                    |
| <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                |   |
| Mischbarkeit:                              | Nicht bestimmt                          |
| Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:           | Nicht bestimmt                          |
| Leitfähigkeit:                             | Nicht bestimmt                          |
| Oberflächenspannung:                       | Nicht bestimmt                          |
| Lösemittelegehalt:                         | Nicht bestimmt                          |
| Metallgehalt:                              | Nicht bestimmt                          |
| Molare Masse:                              | Nicht bestimmt                          |
| Chemische Verbrennungswärme:               | Nicht bestimmt                          |

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**10.2 Chemische Stabilität**

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reagiert mit Wasser

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Siehe auch Abschnitt 7.

Starke Erhitzung

Feuchtigkeit

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Siehe auch Abschnitt 7.

Keine bekannt

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Siehe auch Abschnitt 5.2.

Bei Kontakt mit Wasser:

Methanol

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

HUECK Hybrid-System-Kleber / hellgrau  
 HUECK Hybrid-System-Kleber / dunkelgrau  
 Art.: Z91804700.0001 / Z91808800.0001

| Toxizität/Wirkung           | Endpunkt | Wert | Einheit  | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung                |
|-----------------------------|----------|------|----------|------------|-------------|--------------------------|
| Akute Toxizität, oral:      |          |      |          |            |             | k.D.v.                   |
| Akute Toxizität, dermal:    |          |      |          |            |             | k.D.v.                   |
| Akute Toxizität, inhalativ: | ATE      | >20  | mg/l /4h |            |             | berechneter Wert, Dämpfe |

|   |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                                      |  |  |  |  |  | k.D.v.                                 |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                                   |  |  |  |  |  | k.D.v.                                 |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                                 |  |  |  |  |  | k.D.v.                                 |
| Keimzell-Mutagenität:   |  |  |  |  |  | k.D.v.                                 |
| Karzinogenität:   |  |  |  |  |  | k.D.v.                                 |
| Reproduktionstoxizität:   |  |  |  |  |  | k.D.v.                                 |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):   |  |  |  |  |  | k.D.v.                                 |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): |  |  |  |  |  | k.D.v.                                 |
| Aspirationsgefahr:  |  |  |  |  |  | k.D.v.                                 |
| Reizwirkung Atemwege:   |  |  |  |  |  | k.D.v.                                 |
| Toxizität bei wiederholter Verabreichung:                           |  |  |  |  |  | k.D.v.                                 |
| Symptome:   |  |  |  |  |  | k.D.v.                                 |
| Sonstige Angaben:   |  |  |  |  |  | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |

| Trimethoxyvinylsilan                      |          |       |          |                 |  |  |
|---|----------|-------|----------|-----------------|--|--|
| Toxizität/Wirkung                         | Endpunkt | Wert  | Einheit  | Organismus      | Prüfmethode  | Bemerkung  |
| Akute Toxizität, oral:                    | LD50     | 7120  | mg/kg    | Ratte           | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)   |  |
| Akute Toxizität, dermal:                  | LD50     | 3540  | mg/kg    | Kaninchen       |  |  |
| Akute Toxizität, inhalativ:               | LD50     | 2773  | ppm /4h  | Ratte           | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)   | Aerosol  |
| Akute Toxizität, inhalativ:               | LC50     | 16,8  | mg/l /4h | Ratte           |  |  |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:            |          |       |          | Kaninchen       | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)   | Schwach reizend  |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:            |          |       |          | Kaninchen       |  | Nicht reizend  |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:         |          |       |          | Kaninchen       | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)  | Nicht reizend  |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:       |          |       |          | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation)  | Nicht sensibilisierend   |
| Keimzell-Mutagenität:                     |          |       |          |                 |  | Negativ  |
| Karzinogenität:                           |          |       |          |                 |  | Negativ  |
| Reproduktionstoxizität:                   |          |       |          |                 |  | Negativ  |
| Toxizität bei wiederholter Verabreichung: | NO AEL   | <62,5 | mg/kg    | Ratte           | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test) |  |
| Toxizität bei wiederholter Verabreichung: | NO AEL   | 10    | mg/l     | Ratte           | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test) | Dämpfe   |
| Symptome:                                 |          |       |          |                 |  | Schleimhautreizung   |
| Symptome:                                 |          |       |          |                 |  | Benommenheit, Schwindel, Übelkeit, Bauchschmerzen, Atembeschwerden, Sehstörungen |
| Symptome:                                 |          |       |          |                 |  | Schleimhautreizung   |

| 3-(Trimethoxysilyl)propylamin       |          |       |         |                 |  |                    |
|-------------------------------------|----------|-------|---------|-----------------|--|--------------------|
| Toxizität/Wirkung                   | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus      | Prüfmethode                                | Bemerkung          |
| Akute Toxizität, oral:              | LD50     | >2000 | mg/kg   | Ratte           |  |                    |
| Akute Toxizität, dermal:            | LD50     | >2000 | mg/kg   | Ratte           |  |                    |
| Akute Toxizität, inhalativ:         |          |       |         |                 |  | k.D.v.             |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:      |          |       |         | Kaninchen       |  | Reizend            |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |          |       |         | Kaninchen       |  | Stark reizend      |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |          |       |         | Meerschweinchen |  | Nein (Hautkontakt) |
| Keimzell-Mutagenität:               |          |       |         |                 | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ            |

| Calciumcarbonat             |          |       |          |            |   |           |
|-----------------------------|----------|-------|----------|------------|---|-----------|
| Toxizität/Wirkung           | Endpunkt | Wert  | Einheit  | Organismus | Prüfmethode   | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral:      | LD50     | >2000 | mg/kg    | Ratte      | OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixed Dose Procedure) |           |
| Akute Toxizität, dermal:    | LD50     | >2000 | mg/kg    | Ratte      | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                      |           |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50     | >3    | mg/l /4h | Ratte      | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                  |           |

|   |      |      |            |           |  |  |
|---|------|------|------------|-----------|--|--|
| Atz-/Reizwirkung auf die Haut:                                      |      |      |            | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)   | Nicht reizend                                    |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                                   |      |      |            | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)  | Nicht reizend                                    |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                                 |      |      |            | Maus      | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)   | Nicht sensibilisierend                           |
| Keimzell-Mutagenität:   |      |      |            |           | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)   | Negativ  |
| Keimzell-Mutagenität:   |      |      |            |           | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)  | Negativ  |
| Keimzell-Mutagenität:   |      |      |            |           | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)   | Negativ  |
| Keimzell-Mutagenität:   |      |      |            |           | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)   | Negativ  |
| Keimzell-Mutagenität:   |      |      |            |           | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)  | Negativ  |
| Keimzell-Mutagenität:   |      |      |            |           | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)   | Negativ  |
| Karzinogenität:   |      |      |            |           |  | Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.       |
| Reproduktionstoxizität:   | NOEL | 1000 | mg/kg bw/d | Ratte     | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test) |  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):   |      |      |            |           |  | Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.       |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): |      |      |            |           |  | Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.       |
| Aspirationsgefahr:  |      |      |            |           |  | Nein   |
| Symptome:   |      |      |            |           |  | Blut im Urin (Hämaturie), Übelkeit und Erbrechen |
| Sonstige Angaben:   |      |      |            |           |  |  |

| Methanol                            |          |       |         |                 |  |   |
|-------------------------------------|----------|-------|---------|-----------------|--|---|
| Toxizität/Wirkung                   | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus      | Prüfmethode                                | Bemerkung   |
| Akute Toxizität, oral:              | LD0      | 143   | mg/kg   | Mensch          |  |   |
| Akute Toxizität, oral:              | LD50     | >5000 | mg/kg   | Ratte           | IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)             | Nicht relevant für die Einstufung.  |
| Akute Toxizität, oral:              | ATE      | 300   | mg/kg   | Mensch          |  | Erfahrungen am Menschen.  |
| Akute Toxizität, dermal:            | LD50     | 17100 | mg/kg   | Kaninchen       |  | Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein.   |
| Akute Toxizität, inhalativ:         | LC50     | 85    | mg/l/4h | Ratte           |  | Nicht relevant für die Einstufung.  |
| Atz-/Reizwirkung auf die Haut:      |          |       |         | Kaninchen       |  | Leicht reizend  |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |          |       |         | Kaninchen       | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)  | Leicht reizend  |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |          |       |         | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation)              | Nicht sensibilisierend  |
| Keimzell-Mutagenität:               |          |       |         |                 | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ   |
| Symptome:                           |          |       |         |                 |  | Bauchschmerzen, Erbrechen, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Schläfrigkeit, Sehstörungen, Tränen der Augen, Übelkeit, Verwirrtheit |

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

HUECK Hybrid-System-Kleber / hellgrau  
 HUECK Hybrid-System-Kleber / dunkelgrau  
 Art.: Z91804700.0001 / Z91808800.0001

| Toxizität/Wirkung  | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|--------------------|----------|------|------|---------|------------|-------------|-----------|
| Toxizität, Fische: |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |

|   |  |  |  |  |  |  |        |
|---|--|--|--|--|--|--|--------|
| Toxizität, Daphnien:                      |  |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Toxizität, Algen:                         |  |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Persistenz und Abbaubarkeit:              |  |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Bioakkumulationspotenzial:                |  |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Mobilität im Boden:                       |  |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |  |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Andere schädliche Wirkungen:              |  |  |  |  |  |  | k.D.v. |

| Trimethoxyvinylsilan                      |           |      |        |         |                           |  |           |                                 |
|---|-----------|------|--------|---------|---------------------------|--|-----------|---------------------------------|
| Toxizität/Wirkung                         | Endpunkt  | Zeit | Wert   | Einheit | Organismus                | Prüfmethode  | Bemerkung |                                 |
| Toxizität, Fische:                        | LC50      | 96 h | >= 100 | mg/l    | Brachydanio rerio         |  |           |                                 |
| Toxizität, Fische:                        | LC50      | 96 h | 191    | mg/l    | Oncorhynchus mykiss       |  |           |                                 |
| Toxizität, Fische:                        | LC50      | 96 h | 191    | mg/l    | Oncorhynchus mykiss       | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                                 |           |                                 |
| Toxizität, Daphnien:                      | EC50      | 48 h | 168,7  | mg/l    | Daphnia magna             | Regulation (EC) 440/2008 C.2 (DAPHNIA SP. ACUTE IMMOBILISATION TEST) |           |                                 |
| Toxizität, Algen:                         | EC50      | 72 h | >957   | mg/l    | Scenedesmus subspicatus   |  |           |                                 |
| Toxizität, Algen:                         | IC50      | 72 h | >100   | mg/l    | Selenastrum capricornutum |  |           |                                 |
| Toxizität, Algen:                         | NOEC/NOEL | 72 h | >957   | mg/l    | Scenedesmus subspicatus   |  |           | 88/302/EC                       |
| Persistenz und Abbaubarkeit:              |           | 28 d | 51     | %       |                           | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)   |           |                                 |
| Persistenz und Abbaubarkeit:              |           | 28 d |        |         |                           | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)   |           | Leicht biologisch abbaubar      |
| Bioakkumulationspotenzial:                |           |      | -2     |         |                           |  |           | product of hydrolysis @20°C     |
| Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |           |      |        |         |                           |  |           | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |           |      |        |         |                           |  |           | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Bakterientoxizität:                       | EC50      |      | >2500  | mg/l    | activated sludge          |  |           |                                 |

| 3-(Trimethoxysilyl)propylamin |          |      |      |         |                     |             |           |           |
|-------------------------------|----------|------|------|---------|---------------------|-------------|-----------|-----------|
| Toxizität/Wirkung             | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus          | Prüfmethode | Bemerkung |           |
| Toxizität, Fische:            | LC50     |      | 1264 | mg/l    | Pimephales promelas |             |           |           |
| Toxizität, Daphnien:          | EC50     |      | 302  | mg/l    | Daphnia magna       |             |           |           |
| Persistenz und Abbaubarkeit:  |          |      |      |         |                     |             |           | k.D.v.    |
| Bakterientoxizität:           | EC50     |      | 3400 | mg/l    | activated sludge    |             |           |           |
| Wasserlöslichkeit:            |          |      |      |         |                     |             |           | Unlöslich |

| Calciumcarbonat                           |           |      |      |         |                         |  |           |   |
|---|-----------|------|------|---------|-------------------------|--|-----------|---|
| Toxizität/Wirkung                         | Endpunkt  | Zeit | Wert | Einheit | Organismus              | Prüfmethode                                      | Bemerkung |   |
| Toxizität, Fische:                        | LC50      | 96 h | >100 | mg/l    | Oncorhynchus mykiss     | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)             |           | v/v saturated solution of test material       |
| Toxizität, Daphnien:                      | LC50      | 48 h | >1   | mg/l    | Daphnia magna           | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |           | v/v saturated solution of test material       |
| Toxizität, Algen:                         | EC50      | 72 h | >14  | mg/l    | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)          |           |   |
| Toxizität, Algen:                         | NOEC/NOEL | 72 h | 14   | mg/l    | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)          |           |   |
| Persistenz und Abbaubarkeit:              |           |      |      |         |                         |  |           | Nicht zutreffend für anorganische Substanzen. |
| Bioakkumulationspotenzial:                |           |      |      |         |                         |  |           | Nein  |
| Mobilität im Boden:                       |           |      |      |         |                         |  |           | n.a.  |
| Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |           |      |      |         |                         |  |           | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff               |

|                      |           |     |        |          |                  |  |                         |
|----------------------|-----------|-----|--------|----------|------------------|--|-------------------------|
| Bakterientoxizität:  | EC50      | 3h  | >1000  | mg/l     | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) |                         |
| Bakterientoxizität:  | NOEC/NOEL | 3h  | 1000   | mg/l     | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) |                         |
| Sonstige Organismen: | NOEC/NOEL | 14d | 1000   | mg/kg dw | Eisenia foetida  | OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)   |                         |
| Sonstige Organismen: | NOEC/NOEL | 21d | 1000   | mg/kg dw |                  | OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)   | Glycine max             |
| Sonstige Organismen: | NOEC/NOEL | 21d | 1000   | mg/kg dw |                  | OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)   | Avena sativa            |
| Sonstige Organismen: | NOEC/NOEL | 21d | 1000   | mg/kg dw |                  | OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)   | Lycopersicon esculentum |
| Sonstige Organismen: | NOEC/NOEL | 21d | 1000   | mg/kg dw |                  | OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)   | Glycine max             |
| Sonstige Organismen: | NOEC/NOEL | 21d | 1000   | mg/kg dw |                  | OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)   | Avena sativa            |
| Sonstige Organismen: | NOEC/NOEL | 21d | 1000   | mg/kg dw |                  | OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)   | Lycopersicon esculentum |
| Sonstige Organismen: | NOEC/NOEL | 28d | 1000   | mg/kg dw |                  | OECD 216 (Soil Microorganisms - Nitrogen Transformation Test)                            |                         |
| Wasserlöslichkeit:   |           |     | 0,0166 | g/l      |                  | OECD 105 (Water Solubility)  | 20°C                    |

| Methanol                     |          |      |       |         |                     |             |                            |
|------------------------------|----------|------|-------|---------|---------------------|-------------|----------------------------|
| Toxizität/Wirkung            | Endpunkt | Zeit | Wert  | Einheit | Organismus          | Prüfmethode | Bemerkung                  |
| Toxizität, Fische:           | LC50     | 96h  | 1540  | mg/l    | Lepomis macrochirus |             |                            |
| Toxizität, Daphnien:         | EC50     | 48h  | >1000 | mg/l    | Daphnia magna       |             |                            |
| Toxizität, Algen:            | IC50     | 72h  | 800   | mg/l    |                     |             |                            |
| Persistenz und Abbaubarkeit: | BOD5/COD |      | <50   | %       |                     |             |                            |
| Bioakkumulationspotenzial:   | BCF      |      | 2840  |         | Chlorella vulgaris  |             |                            |
| Sonstige Angaben:            | BOD      |      | >60   | %       |                     |             | Leicht biologisch abbaubar |
| Sonstige Angaben:            | DOC      |      | <70   | %       |                     |             |                            |

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:  
 Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.  
 Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)  
 08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
 Empfehlung:  
 Örtlich behördliche Vorschriften beachten  
 Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.  
 Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.  
 Technische Verordnung über Abfälle in der letztgültigen Fassung beachten (TVA, SR 814.600, Schweiz).  
 Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).  
 Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

#### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten  
 Behälter vollständig entleeren.  
 Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.  
 Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.  
 15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Technische Verordnung über Abfälle in der letztgültigen Fassung beachten (TVA, SR 814.600, Schweiz).  
 Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).  
 Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Allgemeine Angaben

UN-Nummer: n.a.  
**Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)**  
 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 Transportgefahrenklassen: n.a.  
 Verpackungsgruppe: n.a.  
 Klassifizierungscode: n.a.  
 LQ (ADR 2013): n.a.  
 LQ (ADR 2009): n.a.  
 Umweltgefahren: Nicht zutreffend  
 Tunnelbeschränkungscode:

#### Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 Transportgefahrenklassen: n.a.  
 Verpackungsgruppe: n.a.  
 Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.  
 Umweltgefahren: Nicht zutreffend

#### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 Transportgefahrenklassen: n.a.  
 Verpackungsgruppe: n.a.  
 Umweltgefahren: Nicht zutreffend

#### Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

#### Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2.  
 Beschränkungen beachten:  
 Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 0 g/l  
 VOC (CH): 0 g/l  
 MAK/BAT:  
 Siehe Abschnitt 8.  
 Chemikalienverordnung, ChemV beachten (SR 813.11, Schweiz).  
 Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten (SR 814.81, Schweiz).  
 Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten (SR 814.318.142.1, Schweiz).  
 Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StfV) beachten (SR 814.012, Schweiz).  
 Wassergefährdungskategorie (Deutschland): 1  
 SelbstEinstufung: Ja (VvVwS)  
 Flüssigkeit der Klasse B (d.h. Flüssigkeiten, die Wasser in grossen Mengen verunreinigen können) gem. "Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten" (Schweiz, BAFU, 09.03.2009, (I061-0918)).  
 VbF (Österreich):  
 Entfällt

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand.  
 Lagerklasse nach TRGS 510: 10  
 Überarbeitete Abschnitte: n.a.  
 Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze / H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienzien (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.  
 10 Entzündlich.  
 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
 38 Reizt die Haut.  
 41 Gefahr ernster Augenschäden.  
 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten  
 Acute Tox. — Akute Toxizität - inhalativ  
 Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut  
 Eye Dam. — Schwere Augenschädigung

### Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)  
 ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
 ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
 AGW, Spb.-Üf. AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung -  
 Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).  
 alkoholbest. alkoholbeständig  
 allg. Allgemein  
 Anm. Anmerkung  
 AOEL Acceptable Operator Exposure Level  
 AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen  
 Art., Art.-Nr. Artikelnummer  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
 BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)  
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
 BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
 BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)  
 Bem. Bemerkung  
 BG Berufsgenossenschaft  
 BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschriften  
 BGW Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)  
 BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien)  
 BGW, VGU BGW = Biologischer Grenzwert. VGU = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)  
 BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-tert-butyl-4-methyl-phenol)  
 BOD Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)  
 BSEF Bromine Science and Environmental Forum  
 bw body weight (= Körpergewicht)  
 bzw. beziehungsweise  
 ca. zirka / circa  
 CAS Chemical Abstracts Service  
 CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids

CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)

ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

CMR Einstufung, carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)

CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association

DIN Deutsches Institut für Normung

DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)

DOC Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)

DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)

DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.

dw dry weight (= Trockengewicht)

EAK Europäischer Abfallkatalog

ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

EG Europäische Gemeinschaft

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Europäischen Normen

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

ERC Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)

ES Expositionsszenario

etc., usw. et cetera, und so weiter

EU Europäische Union

EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

EWR Europäischer Wirtschaftsraum

Fax. Faxnummer

gem. gemäß

ggf. gegebenenfalls

GGVSE Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB abgelöst bzw. ging in dieser auf.

GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)

GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)

GTN Glycerintrinitrat

GW / VL GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)

GW-kw / VL-cd GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdsdwaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)

GW-M / VL-M "GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" (Belgien)

GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)

HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane

HGWP Halocarbon Global Warming Potential

IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)

IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IBC Intermediate Bulk Container

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IC Inhibitorische Konzentration

IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)

inkl. inklusive, einschließlich

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

k.D.v. keine Daten vorhanden

KFZ, Kfz Kraftfahrzeug

Konz. Konzentration

LC Letalkonzentration

LD letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie

LD50 Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)

LFBG Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Deutschland)

LOEC Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)

LOEL Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)

LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)

LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)

LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)

MAK-Kzw, TRK-Kzw MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)

MAK-Mow MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)

MAK-Tmw, TRK-Tmw MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)

MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum

n.a. nicht anwendbar

n.g. nicht geprüft

n.v. nicht verfügbar

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)

NOAEL No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)

NOEC No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

NOEL No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

ODP Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

org. organisch

PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)

PC Chemical product category (= Produktkategorie)

PE Polyethylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

POCP Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)

PP Polypropylen

PROC Process category (= Verfahrenskategorie)

Pt. Punkt

PTFE Polytetrafluorethylen

PUR Polyurethane

PVC Polyvinylchlorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned. e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)

SU Sector of use (= Verwendungssektor)

SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)

Teil. Telefon

ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)

TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)

TRG Technische Regeln Druckgase

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

TVA Technische Verordnung über Abfälle (Schweiz)

UEVK Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)

UV Ultraviolett

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VCI Verband der Chemischen Industrie e.V.

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

WBF Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Wassergefährdungskategorie gemäß Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

WHO World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)

wwt wet weight (= Feuchtmasse)

z. Zt. zur Zeit

z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrgutberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokuments bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrgutberatung.